

TÍTULO: **MUJERES EN LA CIENCIA**

NIVEL : **2º de ESO**

1. JUSTIFICACIÓN

Esta unidad está diseñada para ser trabajada en 2º de ESO. Se ha elegido para practicar con las estructuras del pasado en inglés y para dar a conocer a científicas que, a pesar de su relevancia, han sido ignoradas en los libros de texto. Por lo tanto, se trabajará desde el departamento de Idiomas, el departamento de Ciencias Naturales, el departamento de Lengua Castellana y el proyecto de Coeducación del Centro. La duración de esta unidad será de dos sesiones.

2. OBJETIVOS

Objetivos de Ciencias Naturales	Objetivos de Lengua Extranjera	Objetivos de Lengua Castellana	Objetivos del Proyecto de Coeducación
Aprender los logros científicos de las científicas seleccionadas.	Utilizar el pasado simple correctamente en producciones escritas y orales.	Aprender a escribir la biografía de una persona.	Reflexionar sobre el papel de la mujer en la ciencia.
Situar cronológicamente los trabajos científicos desarrollados por ellas.	Aprender vocabulario relacionado con la ciencia.	Aprender a escribir un texto argumentativo y a expresar una opinión.	Debatir sobre las dificultades que han tenido las mujeres para desarrollar sus carreras científicas.
Buscar información utilizando las TICs y saber utilizarla para realizar una biografía.	Extraer información de un texto y compartirla oralmente con un compañero.	Ordenar un texto usando conectores.	Reflexionar sobre los roles tradicionales masculinos y femeninos.

3. COMPETENCIAS

1. Competencia en comunicación lingüística.

- Comprensión de la información general y específica en diferentes textos.
- Uso de estrategias de comprensión lectora.
- Composición de un texto con ayuda de un modelo.
- Uso de las reglas básicas de ortografía y puntuación.

- Reflexión en el uso y el significado de las formas gramaticales adecuadas a las distintas intenciones comunicativas.
- Conocimiento de acontecimientos culturales diversos de tipo histórico, aspectos geográficos o literario, obteniendo información por diferentes medios, entre ellos Internet y otras tecnologías de la información y la comunicación.

2. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.

- Obtener información sobre temas científicos, utilizando distintas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, y emplearla, valorando su contenido, para fundamentar y orientar trabajos sobre temas científicos.
- Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas y tecnológicas.

4. Tratamiento de la información y competencia digital.

5. Competencia social y ciudadana.

6. Competencia para aprender a aprender.

4. CONTENIDOS

a) Conceptos

- Reconocer los verbos ingleses en pasado simple.
- Aprender a escribir un texto argumentativo.
- Aprender a escribir un texto biográfico siguiendo una cronología.
- Conocer la biografía de mujeres científicas y su relevancia para la Ciencia.

b) Procedimientos

- Leer un texto en pasado.
- Extraer información y completar una tabla.
- Exponer al grupo los datos extraídos de un texto.
- Escribir un texto biográfico utilizando el presente simple en inglés.
- Ordenar cronológicamente los avances científicos alcanzados por las científicas estudiadas.
- Debatir sobre el papel de la mujer en la Ciencia y su reconocimiento histórico.
- Escribir un texto argumentativo.

c) Actitudes

- Actitud receptiva y de auto-confianza en la capacidad de aprendizaje y uso de la lengua extranjera.
- Desarrollo de la autonomía en el aprendizaje.
- Participación activa en las tareas del grupo.
- Desarrollo del espíritu crítico.
- Respeto por la igualdad entre sexos.

5. METODOLOGÍA

Se trabajará siguiendo las premisas del trabajo cooperativo. El alumnado se agrupará y se repartirá las tareas, que luego habrá de poner en común. El alumnado será una parte activa en el proceso de aprendizaje, pues deberá buscar información para su posterior tratamiento.

Se trabajarán la cuatro destrezas lingüísticas y habrá coordinación entre los departamentos didácticos implicados.

6. ACTIVIDADES

1ª sesión

• PRETAREA

Sesión de preguntas y respuestas	La profesora preguntará al grupo si conocen el nombre de algún científico importante y lo anotará en la pizarra. A continuación, preguntará al grupo el nombre de científicas importantes.
Reflexión	La profesora contrastará las dos listas de nombres y reflexionará sobre los conocimientos (o no conocimientos) del alumnado.

• TAREAS DE DESARROLLO

Reparto de tareas por grupos	<ul style="list-style-type: none">Los alumnos/as se reparten en cuatro grupos.La profesora reparte a cada grupo el nombre de una científica: Lise Meitner, Ada Byron Lovelace, Trota e Irene Joliot Curie.
Búsqueda de información	<ul style="list-style-type: none">La profesora proporciona al alumnado algunas páginas web donde pueden encontrar la biografía de estas científicas. <p>www.astr.ua.edu</p> <p>http://usuarios.lycos.es</p> <p>www.sdsc.edu</p>
Lectura (Reading)	<ul style="list-style-type: none">Cada grupo lee la biografía y extrae la información necesaria.
Completar una tabla(Writing)	<ul style="list-style-type: none">Cada alumno/a completa una tabla de datos básicos sobre la lectura.
Intercambiar información (Speaking)	<ul style="list-style-type: none">Los alumnos/as se mezclan con otros grupos para

and Listening)	completar la tabla de datos referida a las otras científicas.
Puesta en común (Speaking)	<ul style="list-style-type: none"> La profesora pide los datos obtenidos de los textos para ponerlos en común en la pizarra, haciendo hincapié en los logros científicos.
Ordenar cronológicamente y relacionar.	<ul style="list-style-type: none"> Los alumnos/as deben representar cronológicamente los trabajos científicos de estas mujeres y relacionarlos con el contexto científico de la época.

2ª sesión

Escribir una biografía	<ul style="list-style-type: none"> Utilizando los datos biográficos extraídos de los textos, los alumnos/as deberán escribir una biografía en inglés utilizando para ello el pasado simple y los conectores que han sido trabajados en la clase de Lengua Castellana.
Reflexión crítica	<ul style="list-style-type: none"> Profesora abre un debate para reflexionar sobre el papel de la mujer en la Ciencia y las dificultades que éstas han tenido par desarrollar sus carreras profesionales.
Escribir un texto argumentativo (writing)	<ul style="list-style-type: none"> Con las conclusiones del debate anterior, los alumnos/as escriben un texto argumentativo siguiendo las indicaciones aprendidas en la clase de Lengua Castellana.

• POSTAREA O PRODUCTO FINAL

Exposición de los textos	<ul style="list-style-type: none"> Los alumnos/as leen sus textos en voz alta en clase
---------------------------------	---

7. EVALUACIÓN DEL PROCESO E-A

Criterios de evaluación

1. Reconocer la idea general y extraer información específica de un texto escrito.
2. Comprender la idea general y las informaciones específicas más relevantes de textos orales emitidos cara a cara.
3. Comunicarse oralmente participando en conversaciones.
4. Redactar textos breves utilizando las estructuras, las funciones y léxico adecuados,

así como algunos elementos básicos de cohesión, a partir de modelos, y respetando las reglas elementales de ortografía y de puntuación.

5. Usar de forma guiada las tecnologías de la información y la comunicación para buscar información.

Instrumentos de evaluación

La evaluación de los contenidos se llevará a cabo mediante la observación en el aula de las producciones orales y mediante la corrección de las producciones escritas, así como la valoración de la participación activa del alumno o alumna dentro de su grupo.

8. ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN Y REFUERZO.

La profesora reparte unas fotocopias para trabajar el uso del pasado simple y la posición de los conectores para organizar un texto con coherencia.

9. FICHA DE AUTOEVALUACIÓN.

La profesora reparte una ficha de autoevaluación y pide a los alumnos y alumnas que la rellenen. En la ficha aparecerá un cuestionario donde el alumnado valorará el nivel de adquisición de los contenidos aprendidos.